

改訂版

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 5 月 19 日 (19.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/044899 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C08G 85/00, 73/06, H01L 21/312 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ダイセル化学工業株式会社 (DAICEL CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒5908501 大阪府堺市鉄砲町 1 番地 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/015870
- (22) 国際出願日: 2004 年 10 月 20 日 (20.10.2004) (72) 発明者; および
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 宝来 晃 (TAKARAGI, Akira) [JP/JP]; 〒6711234 兵庫県姫路市網干区新在家 940-1-305 Hyogo (JP). 松木 克典 (FUNAKI, Yoshinori) [JP/JP]; 〒6711213 兵庫県姫路市勝原区宮田 8-1-401 Hyogo (JP). 橋本 治一郎 (HASHIMOTO, Jiichiro) [JP/JP]; 〒6711262 兵庫県姫路市余部区上余部 610-1 1-2 Hyogo (JP).
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-376049 2003 年 11 月 5 日 (05.11.2003) JP

[続葉有]

(54) Title: PREPOLYMER, PREPOLYMER COMPOSITION, HIGH MOLECULAR WEIGHT POLYMER HAVING STRUCTURE CONTAINING HOLE AND ELECTRICALLY INSULATING FILM

(54) 発明の名称: プレポリマー、プレポリマー組成物、空孔構造を有する高分子量重合体及び絶縁膜

(57) Abstract: A prepolymer, characterized in that it is prepared by the reaction of two compounds A and B which have two or more functional moieties or two or more groups of functional moieties, respectively, and are capable of undergoing a polymerization through the bonding of a functional moiety or a group of functional moieties of one compound with a functional moiety or a group of functional moieties of the other compound to form a high molecular weight polymer having a structure containing a hole. The prepolymer has a weight average molecular weight of ca. 200 to 100000. In a preferred embodiment, the compound A has a carboxyl moiety or an amino moiety as the above functional moiety or a group of functional moieties, and the compound B has two amino moieties, an amino moiety and a hydroxyl moiety, an amino moiety and a mercapto moiety, or two carboxyl moieties as the above functional moiety or a group of functional moieties.

(57) 要約:

本発明のプレポリマーは、それぞれの化合物の分子内に 2 以上の官能基又は官能基群を有しており、一方の化合物の官能基又は官能基群と他方の化合物の官能基又は官能基群との結合により重合して空孔構造を有する高分子量重合体を形成することが可能な 2 つの化合物 A 及び B の反応により得られることを特徴とする。プレポリマーの重量平均分子量は、200～100000 程度である。好ましい態様では、化合物 A の有する官能基又は官能基群がカルボキシル基又はアミノ基であり、化合物 B の有する官能基又は官能基群が 2 つのアミノ基、アミノ基とヒドロキシル基、アミノ基とメルカプト基、又は 2 つのカルボキシル基である。

WO 2005/044899 A1



(74) 代理人: 後藤 幸久 (GOTO, Yukihiisa); 〒5300044 大阪府大阪市北区東天満 2 丁目 7 番 1 6 号 マスダビル 2 0 2 Osaka (JP).

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(88) 改訂された国際調査報告書の公開日: 2005 年 6 月 30 日

(15) 訂正情報:

PCTガゼット セクションIIの No.26/2005 (2005 年 6 月 30 日)を参照

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。